



## esiMot XL

### Dezentraler Servo - Antrieb

**Neu:**  
**3x 400VAC**

**Direkt am Netz**

**1x 230VAC**

all-in-one  
Servomotor  
Hohe Dynamik  
0,8 - 3,2kW



**ATEX 114**

**CANopen**

**PROFI**  
**BUS**

**PROFI**  
**NET**

**EtherCAT**

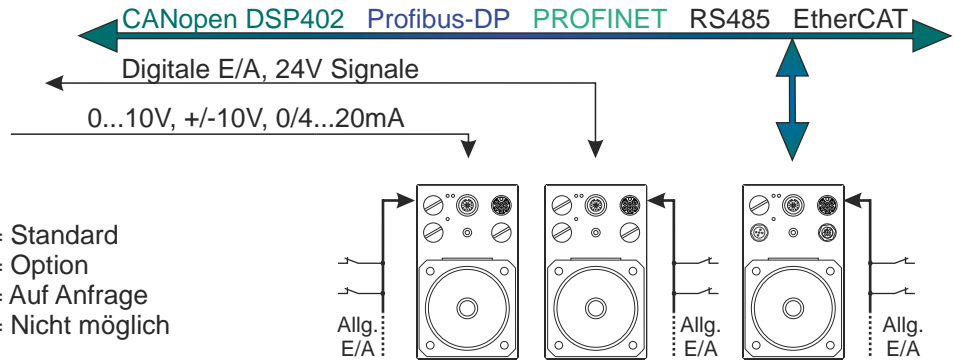
- Bürstenloser Servomotor mit integrierter Elektronik
- Positionierung und Drehzahl-/Drehmomentregler
- Digitaler 4-Quadrantenregler
- Direkte Status- und Diagnosefunktion durch LED's
- Digitale Ein-/Ausgänge (24V)
- RS232 für Parametrierung
- Motorversorgung 230V AC oder 400V AC 50/60Hz
- Getrennte Logikversorgung 24V, Verpolgeschützt

Bestelloptionen:

- Sollwertvorgabe analog  
+/- 10V DC / 0 ... 10 V DC mit Richtungssignal  
0/4 ... 20 mA
- Galvanisch getrennte Feldbus-Schnittstelle:  
Profibus-DP  
PROFINET  
CANopen DSP402  
RS485  
EtherCAT CoE  
Über Schalter einstellbare Busadresse/Baudrate
- Safe Torque Off Kategorie 3 Performance Level e
- Multiturn - Absolutgeber intern
- Anschluss für externen EnDAT2.2 - Geber
- Haltebremse
- ATEX 114, Zonen 2 und 22
- Planeten- und Schneckengetriebe



# esiMot Features



Ausstattung	esiMot XL - Type	Ohne Feldbus		Mit Feldbus
		xx/x.1xx.xx Verstärkerbetrieb	xx/x.2xx.xx Positionierbetrieb	xx/x.3-7xx.xx Alle Betriebsarten
	Integrierter Servoverstärker	✓	✓	✓
	Integrierte Positionierlogik (Lageregler)	-	✓	✓
	Digitaler 4Q - Drehzahl- und Drehmomentregler	✓	✓	✓
	Messsystem**			
	- Resolver	✓	✓	✓
	- Multiturn - Absolutgeber	-	□	□
	Feldbusse (siehe Bestellschlüssel)	-	-	□
	Analoge Sollwertvorgabe	✓	-	◇
	Digitale Eingänge	4	8	8 / ◇6
	Digitale Ausgänge	1	2	2 / ◇4
	Encoderausgang A/B/0 24V	✓	-	◇
	Integrierte Ballastschaltung und -widerstand	✓	✓	✓
	Anschluss für externen Ballastwiderstand	✓	✓	✓
	Verpolschutz	✓	✓	✓
	Safe torque off EN13849-1 Kategorie 3 PL e	□	□	□
	Haltebremse	□	□	□
	RS232 Programmierschnittstelle (19,2kBaud)	✓	✓	✓

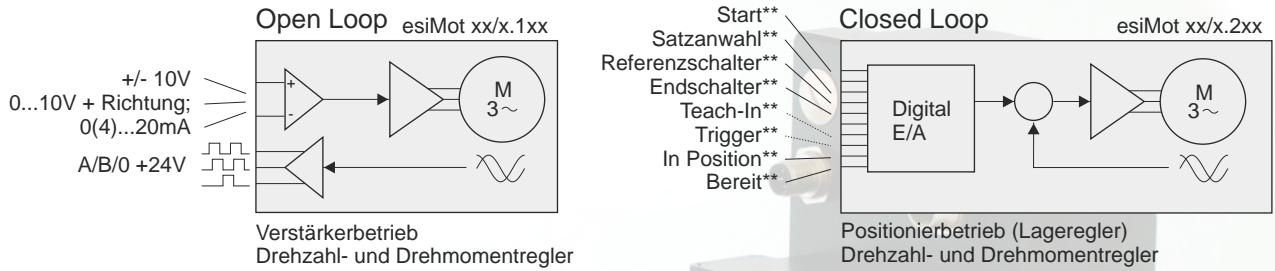
Funktionen und Programmierung	Programmier/Parametrierung			
	- über RS232 Schnittstelle	✓	✓	✓
- über Feldbus	-	-	✓	
- Positions-Teach-In	-	✓	✓	
Referenzfahrtmanagement	-	✓	✓	
Endschalter (Hard- und Software)	-	✓	✓	
Automatisches Bremsmanagement	-	□	□	
Frei programmierbare Fahrdatensätze	-	15	15	
- Geschwindigkeit	-	✓	✓	
- Beschleunigung/Bremsrampe (getrennt einstellbar)	-	✓	✓	
- Verweilzeit	-	✓	✓	
- Ausgänge setzen (M-Funktionen)	-	✓	✓	
- Fliegender Satzwechsel/Geschwindigkeitswechsel	-	✓	✓	
	Regelarten			
- Elektrische Welle / Elektrisches Getriebe	-	✓	✓	
- Drehzahl, Drehmoment (PI-Regelung)	✓	✓	✓	
- Absolute, Relative, Modulo Position (P-Regelung)	-	✓	✓	

Überwachung	Status LEDs		
		2	2
	Meldungen z.B. für:		
- Motortemperatur (I²t)	✓	✓	✓
- Motortemperatur PTC	✓	✓	✓
- Endstufentemperatur	✓	✓	✓
- Ballastleistung intern	✓	✓	✓
- Überspannung/Unterspannung	✓	✓	✓
- Betriebsstundenzähler	✓	✓	✓
	Elektronisches Typenschild	✓	✓

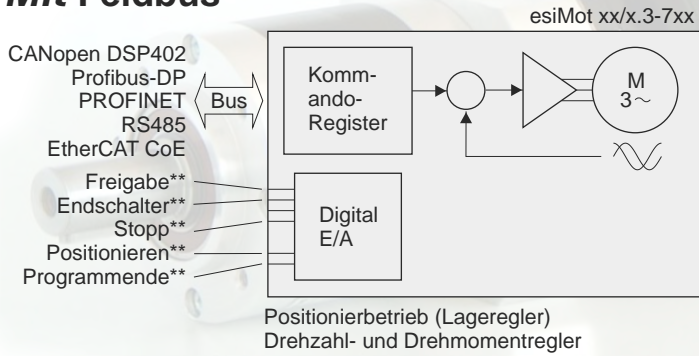
Zubehör	Programmier- und Parametrier-PC-Software Servo-Link			
		□	□	□
	Konfektionierte Kabel	□	□	□
	Angebaute Getriebe	□	□	□
	RS232-USB Konverter	□	□	

\*\* Auflösung siehe Motordaten

# Ohne Feldbus



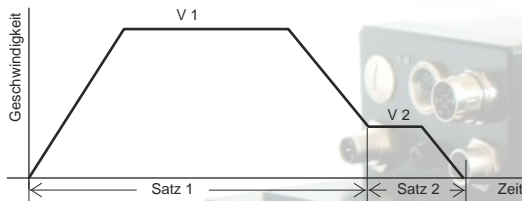
# Mit Feldbus



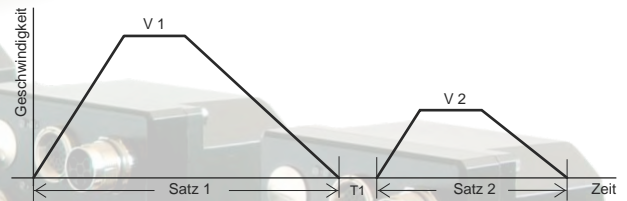
\*\*\*) Beispielhafte Beschtung;  
 weitere E/A-Funktionen können  
 parametrieren werden.

# Beispiel-Fahrprofile:

Fliegender Satzwechsel

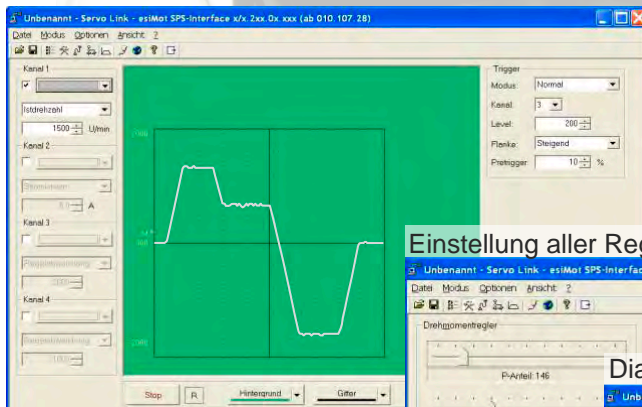


Satzwechsel mit Zwischenstopp

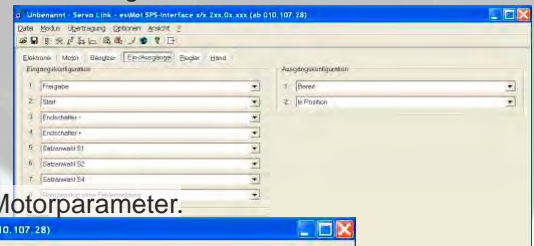


# PC-Software:

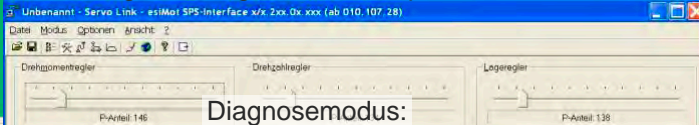
Oszilloskop



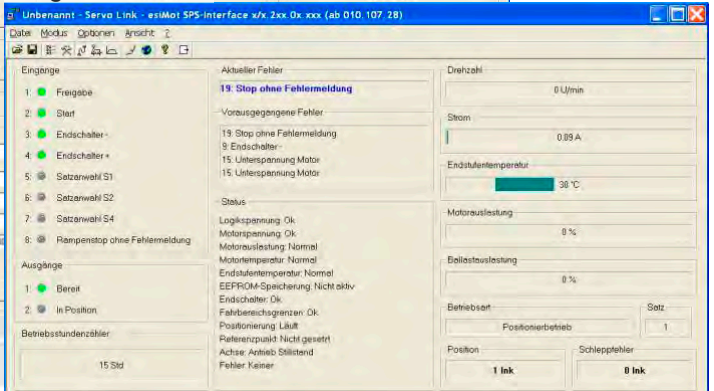
# E/A-Konfiguration



Einstellung aller Regel- und Motorparameter.



# Diagnosemodus:



Weitere Möglichkeiten:

- Anzeigeeinheiten mm, °, ...
- Projektverwaltung
- Passwortschutz
- Benutzereinstellungen
- Sprachauswahl Deutsch/Englisch

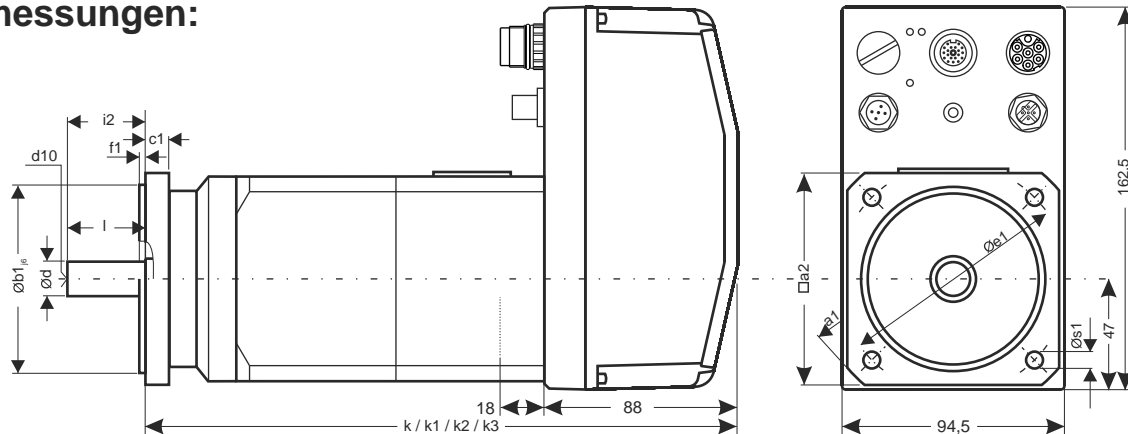
## Technische Daten:

esiMot XL 230V	Baugröße	21/3	22/3	31/3	32/3	33/2	41/2
Motorleistung (S3, 25%)	[kW]	0,78	1,35	0,96	1,82	1,47	1,21
Nennleistung (S1)	[kW]	0,58	0,84	0,73	1,05	1,05	0,84
Nenn Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	3500	3500	3500	3000	2000	2000

esiMot XL 400V	Baugröße	421/6	422/6	431/6	432/6	433/4	441/4
Motorleistung (S3, 25%)	[kW]	1,38	2,38	1,69	3,20	2,49	2,06
Nennleistung (S1)	[kW]	1,00	1,44	1,25	2,00	1,78	1,42
Nenn Drehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	6000	6000	6000	6000	3400	3400

Impulsmoment < 5 s	[Nm]	4,5	6,2	5,7	8,0	14,0	10,4
Nennmoment (S3, 25%)	[Nm]	2,2	3,8	2,7	5,1	7,0	5,8
Nennmoment (S1)	[Nm]	1,6	2,3	2,0	3,2	5,0	4,0
Massenträgheit rotativ	[10 <sup>-3</sup> kgm <sup>2</sup> ]	0,058	0,099	0,08	0,16	0,24	0,28
Nennstromaufnahme AC	[A]	2,9	4,2	3,4	5,2	5,1	4,1
Logikversorgung (0,3A)	[VDC]	24	24	24	24	24	24
Achsaufösung	[lpr]	4096	4096	4096	4096	4096	4096
Schutzart (Anbauspezifisch)		IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65	IP 65
Gewicht ca.	[kg]	2,9	4,1	4,4	5,7	7,0	7,5

## Abmessungen:



esiMot	a1	a2	b1 <sub>6</sub>	c1	d	d10	e1	f1	i2	k	k1	k2	k3	l	s1
(4)21/3	90	70	60	8	11	M4	75	2,5	23	226	274	252	301	23	6
(4)22/3	90	70	60	8	11	M4	75	2,5	23	266	314	292	341	23	6
(4)31/3	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	230	274	248	292	30	6,5
(4)32/3	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	270	314	288	332	30	6,5
(4)33/2	115	90	80	9	14	M4	100	3	30	310	354	328	372	30	6,5
(4)41/2	150	115	110	10	24	M8	130	3,5	50	246	301	266	301	50	9

k = Resolver  
 k1 = Resolver + Bremse  
 k2 = Absolutgeber  
 k3 = Absolutgeber + Bremse

## Bestellschlüssel: esiMot x xx/x.xxx.xxx.xxx

<p><b>Motorspannung</b>                  230V AC =                  400V AC = 4</p> <p><b>Baugröße</b>                  (siehe technische Daten)</p> <p><b>Grundversion</b>                  Verstärkerversion, 4/1 dig. E/A = 1                  SPS-Interface, 8/2 dig. E/A = 2                  Profibus-DP, 8/2 dig. E/A = 3                  CANopen, 8/2 dig. E/A = 4                  RS485, 8/2 dig. E/A = 5                  EtherCAT CoE, 8/2 dig. E/A = 6                  Profinet, 8/2 dig. E/A = 7</p> <p><b>Geberschnittstelle</b>                  Resolver (Motor) = 4                  Multiturn - Absolutgeber (Motor) = 5                  Resolver (Motor) + EnDat2.2 (extern)* = A                  *) nicht mit CANopen oder EtherCAT-Schnittstelle</p>	<p><b>Kundenspezifische Optionen</b></p> <p><b>Sicherheitsfunktionen</b>                  0 = Ohne (Standard)                  1 = Safe Torque Off Kategorie 3                  Performance Level e (EN ISO 13849-1)</p> <p><b>Adressschalter</b> (nur bei Feldbus)                  0 = Ohne (Standard)                  1 = Mit Adressschalter**                  **) nicht mit externem Geber (Geber. =A)</p> <p><b>E/A - Optionen</b> (nur bei Feldbus)                  0 = Keine (Standard = 8 dig. E.; 2 dig. A.)                  1 = 6 dig. E., 4 dig. A.                  2 = 6 dig. E., Analogeingang, 2 dig. A.</p> <p><b>Haltebremse</b>                  0 = Ohne Bremse (Standard)                  1 = Mit Haltebremse</p>
--	--

Sämtliche Angaben in diesem Prospekt haben informativen Charakter ohne Zusicherung von Eigenschaften. Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

**esitron-electronic GmbH**

Ernst-Zimmermann-Str. 18 Tel. +49(0)7541-6000-0  
 D-88045 Friedrichshafen Fax +49(0)7541-6000-11  
 Internet: www.esitron.de E-Mail: info@esitron.de